

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-321677
 (43)Date of publication of application : 24.11.2000

(51)Int.CI. G03B 27/32

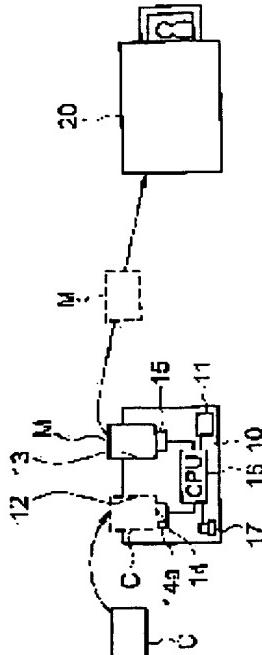
(21)Application number : 11-134124 (71)Applicant : KONICA CORP
 (22)Date of filing : 14.05.1999 (72)Inventor : UEDA YUTAKA
 KAMIMURA HIROYUKI

(54) PRINT ORDER ACCEPTING DEVICE, EXTERNAL COMMUNICATE DEVICE AND PRINT FORMING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a print order accepting device which allows the easier print order of the images picked up by a digital camera.

SOLUTION: This print order receiving device has a reading out device 14 which reads image data out of a removable medium C recording the image data, a touch type panel 11 which executes the display of the images in accordance with the image data read out of the reading out device 14 and selects the image to be printed from the displayed images and a NEXT button 11a which confirms the selected image. The image data corresponding to the selected and confirmed image is recorded on the removable medium M which is a predetermined recording area on condition that the image is selected and confirmed and, therefore, even if a person manipulating the print accepting device 10 does not assign the recording area at the time of receiving, for example, a print, the image data is automatically recorded and, therefore, the easy acceptance of the order of the print is made possible.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-321677

(P2000-321677A)

(43)公開日 平成12年11月24日 (2000.11.24)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 3 B 27/32

識別記号

F I

G 0 3 B 27/32

テ-マ-ト*(参考)

B 2 H 1 0 6

審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 15 頁)

(21)出願番号 特願平11-134124

(22)出願日 平成11年5月14日(1999.5.14)

(71)出願人 000001270

コニカ株式会社

東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

(72)発明者 上田 豊

東京都日野市さくら町1番地 コニカ株式
会社内

(72)発明者 上村 裕之

東京都日野市さくら町1番地 コニカ株式
会社内

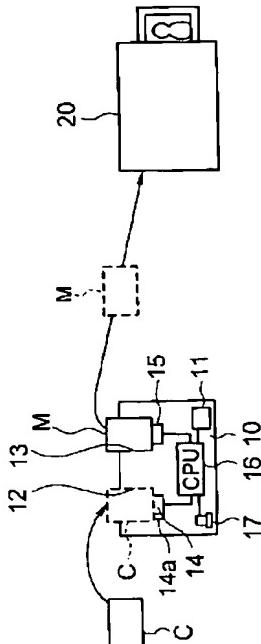
Fターム(参考) 2H106 AB02 BA55 BA58 BA62 BA95

(54)【発明の名称】 プリント注文受付器、外部通信装置及びプリント作成システム

(57)【要約】

【課題】 例えばデジタルカメラで撮像された画像のプリント注文を、より容易に行うことができるプリント注文受付器を提供する。

【解決手段】 画像データを記録したリムーバブルメディアCから、画像データを読み出す読み出し装置14と、読み出し装置14から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行い、かつ表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択するタッチ式パネル11と、選択された画像を確認するNEXTボタン11aと、を有し、画像が選択確認されたことを条件に、選択確認された画像に対応する画像データが、予め決定されている記録エリアであるリムーバブルメディアMに記録されるので、例えばプリントを受け付ける際に、プリント受付器10を操作する者が記録エリアを指定しなくとも、自動的に画像データが記録されるため、容易にプリントの注文を受け付けることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像データが記録されたメディアから、
画像データを読み出す読み出し手段と、
該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、
画像の表示を行う画像表示手段と、
該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき
画像を選択する選択手段と、
選択された画像を確認する確認手段と、を有し、
前記確認手段により画像が選択確認されたことを条件
に、選択確認された画像に対応する画像データが、予め
決定されている記録エリアに記録されることを特徴とする
プリント注文受付器。

【請求項2】 プリントすべき画像に対応するプリント
注文情報を入力する入力手段を有し、
前記予め決定されている記録エリアには、前記入力手段
により入力されたプリント注文情報が、選択された画像
に対応づけられるようにして記録されることを特徴とする
請求項1に記載のプリント注文受付器。

【請求項3】 前記入力手段は、タッチパネル式の情報
入力装置を含むことを特徴とする請求項2に記載のプリ
ント注文受付器。

【請求項4】 前記入力手段は、文字や数字を読み取り
可能な読取装置を含むことを特徴とする請求項2に記載
のプリント注文受付器。

【請求項5】 前記読み出し手段によって読み出された
画像データを記憶媒体に記録可能な記録手段を有し、
前記予め決定されている記録エリアは、前記記録手段に
よって画像データが書き込まれる記憶媒体に設けられてい
ることを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載
のプリント注文受付器。

【請求項6】 前記読み出し手段によって読み出された
画像データを転送可能な転送手段を有し、
前記予め決定されている記録エリアは、前記転送手段に
よって画像データが転送される転送先に設けられている
ことを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載のブ
リント注文受付器。

【請求項7】 前記予め決定されている記録エリアを変
更可能な変更手段を有することを特徴とする請求項1乃
至6のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項8】 画像データを記録したメディアから、画
像データを読み出す読み出し手段と、
該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、
画像の表示を行う画像表示手段と、
該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき
画像を選択する選択手段と、

前記読み取り手段が前記メディアより画像データを読み
出し可能な状態になったことを検出する検出手段と、を
有し、

前記検出手段の検出に応動して、前記画像表示手段は、
前記読み出し手段が読み出した画像データを基にして、

10

予め決定されている表示態様で画像を表示することを特
徴とするプリント注文受付器。

【請求項9】 前記画像表示手段は、前記検出手段の検
出に応動して、前記読み出し手段が読み出した画像データ
に対応する全ての画像を1画面上に表示することを特徴と
するプリント注文受付器。

【請求項10】 画像データを記録したメディアから、
画像データを読み出す読み出し手段と、
該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、
画像の表示を行う画像表示手段と、
該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき
画像を選択する選択手段と、

該選択手段によって選択された画像に対応するプリント
注文情報を入力する入力手段と、
該選択手段により選択された画像に対応する画像データ
と、該入力手段により入力されたプリント注文情報とを
対応づけて、予め決定されている記録エリアに記録する
記録手段と、

前記プリント注文情報における所定の情報を、前記予め
決定されている記録エリアとは異なるバックアップエリア
に記録する記録手段と、を有することを特徴とするブ
リント注文受付器。

【請求項11】 前記バックアップエリアは、前記プリ
ント注文受付器に内蔵されたメモリ内に形成されてい
ることを特徴とする請求項10に記載のプリント注文受
付器。

【請求項12】 前記バックアップエリアは、プリント
のために画像データが記録される記録媒体内に形成され
ることを特徴とする請求項10に記載のプリント注文受
付器。

【請求項13】 画像データを記録したメディアから、
画像データを読み出す読み出し手段と、
該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、
画像の表示を行う画像表示手段と、
該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき
画像を選択する選択手段と、
該選択手段によって選択された画像に対応するプリント
注文情報を入力する入力手段と、

該選択手段により選択された画像に対応する画像データ
と、該入力手段により入力されたプリント注文情報とを
対応づけて、記録媒体に記録する記録手段と、を有し、
それぞれ空の状態で、前記記録媒体における画像データ
を記録するエリアの記録可能容量は、前記メディアの記
録可能容量よりも大きいことを特徴とするプリント注文
受付器。

【請求項14】 前記記録媒体における画像データを記
録するエリアの記録可能残量が、前記メディアに記録さ
れた画像データの量よりも小さくなった場合に、前記記
録手段の記録動作を禁止する禁止手段を有することを特
徴とする請求項13に記載のプリント注文受付器。

30

40

50

【請求項15】 前記記録媒体に記録された画像データは、新たな画像データが記録される際に消去されることを特徴とする請求項13に記載のプリント注文受付器。

【請求項16】 画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、

該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、

該選択手段によって選択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、

該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報の少なくとも一方を、外部通信装置へと転送する手段と、

前記外部通信装置から、前記画像データと前記プリント注文情報の前記少なくとも一方が転送された旨の着信情報を受信する受信手段と、を有することを特徴とするプリント注文受付器。

【請求項17】 請求項16に記載のプリント注文受付器より、前記画像データと前記プリント注文情報の前記少なくとも一方が転送されたとき、前記転送された旨の着信情報を送信する送信装置を有することを特徴とする外部通信装置。

【請求項18】 プリントをするための画像データを記録した第1のリムーバブルメディアから画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された前記画像データを、第2のリムーバブルメディアに記録する記録手段とを有するプリント受付装置と、

前記画像データを記録した第2のリムーバブルメディアから前記画像データを読み出す読み出し手段と、前記第2のリムーバブルメディアから読み出された前記画像データを基にして、プリントを作成するプリント作成装置と、を有することを特徴とするプリント作成システム。

【請求項19】 前記プリント受付装置は、前記第2のリムーバブルメディアに、前記画像データに対応したプリント注文情報を記録することが可能であり、また該対応するプリント注文情報が記録された画像データに対応して、プリント未処理情報を記録することが可能であることを特徴とする請求項18に記載のプリント作成システム。

【請求項20】 前記プリント作成装置は、プリントが作成された前記画像データに対応したプリント処理済み情報を前記第2のリムーバブルメディアに記録することができることを特徴とする請求項18又は19に記載のプリント作成システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、プリント注文受付器に関し、特にプリントの注文の受付を容易に行うことのできるプリント注文受付器に関する。

【0002】

【従来の技術】 被写体の光学像を、デジタル画像データに変換してメモリカードなどに記録可能なデジタルカメラが開発され、既に市販されている。デジタルカメラには、画像表示用の液晶パネルが通常装備されているので、記録された画像データに基づいて、かかる液晶パネルに撮像した画像を表示させることができる。

【0003】 ところで、銀塩写真等とは異なり、デジタルカメラの液晶パネルに表示された画像は、例えばデジタルカメラの電源をオフにすると消えてしまうような一時的なものであるため、長時間にわたって画像を鑑賞する場合には、液晶パネルによる表示は不適切であるという問題がある。また、複数人を被写体としてデジタルカメラにより撮像した後に、各人に画像を提供したい場合があるが、画像データ自体は別な記録媒体にコピーできるとしても、画像の表示手段を有しない者は、コピーされた画像データを記録した記録媒体などを提供されたとしても、そのままでは、かかる画像を鑑賞できないという問題がある。

【0004】 これに対し、記録媒体に記録された画像データをパソコンなどに読み込んで、画像としてディスプレイに表示させたり、パソコンに接続されたプリンタを介して画像をプリントするということは可能である。しかしながら、パソコン及びプリンタなどの周辺機器は一般的に高価であるため、デジタルカメラにより撮像された画像を鑑賞しようとする全ての者が、パソコンなどを使用できるとは限らない。従って、デジタルカメラにより撮像された画像を、より簡易に鑑賞できるシステムが必要とされている。

【0005】 このような問題に対し、たとえばデジタルカメラの撮像によって得られた画像データに基づいて、画像をプリントするサービスが考えられている。かかるサービスは、顧客が画像データを記録した記録媒体をラボなどに持参することによって、ラボ側でかかる画像データをプリントとして出力し、所定の料金と引き替えにプリントを顧客に提供するものである。かかるサービスを利用する顧客は、画像をプリントするのに何ら特殊な装置を所有する必要はなく、銀塩写真などと同様に簡易にプリントを得ることができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、デジタルカメラの撮像した画像データに基づいて画像を形成する場合、銀塩写真並の高画質を得るために、パソコンに接続可能な汎用プリンタのごとき簡易な装置では足らず、より高精度の画像形成装置が必要となる。かかる画像形成装置は、現時点では比較的高価であるため、すぐに広範囲に導入される可能性は低い。従って、かかる画像装置が広範囲に導入されるまでに、デジタルカメラの画像をプリントするサービスは、例えば複数の取次店などで顧客からの注文を受け取った後、かかる注文を特定の場

所に設置された画像形成装置に送って、所望の画像をプリントした後、注文を受けた取次店を介して、プリント画像を顧客に提供するという形をとると考えられる。

【0007】かかる場合、取次店において顧客からの注文をいかなる様で受けて、画像形成装置へと伝達するかが問題となる。すなわち、画像をプリントするためには、撮像したデジタルカメラからの画像データの他、例えば所望の画像を何枚プリントするのかといった注文情報を顧客側から受けて、これを画像形成装置に適切に入力する必要がある。ところが、かかる注文情報を取次店側でいちいち手書きしてメモを作り、かかるメモを見ながら画像形成装置に手入力するのであれば、相当の手間がかかり、また顧客と取次店側との意志疎通などに起因して、誤注文の恐れも生じる。

【0008】更に、撮像した画像の内、顧客がプリントを所望しないものもあると考えられ、そのような画像がプリントされることを予め排除できれば便利である。そうするためには、顧客が、いかなる画像がプリント不要かを注文時に特定しなければならない。かかる場合、いかなる画像がプリント不要かのみを示すためだけに、わざわざ顧客が自己のデジタルカメラを持参するのであれば不便である。

【0009】そこで本発明は、かかる従来技術の問題点に鑑み、例えばデジタルカメラで撮像された画像のプリント注文を、より容易に行うことができるプリント注文受付器を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】上述の目的を達成すべく、本発明のプリント注文受付器は、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、選択された画像を確認する確認手段と、を有し、前記確認手段により画像が選択確認されたことを条件に、選択確認された画像に対応する画像データが、予め決定されている記録エリアに記録されることを特徴とする。

【0011】本発明のプリント注文受付器は、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、前記読み取り手段が前記メディアより画像データを読み出し可能な状態になったことを検出する検出手段と、を有し、前記検出手段の検出に応じて、前記画像表示手段は、前記読み出し手段が読み出した画像データを基にして、予め決定されている表示様式で画像を表示することを特徴とする。

【0012】本発明のプリント注文受付器は、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、該選択手段によって選択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報を対応づけて、予め決定されている記録エリアに記録する記録手段と、前記プリント注文情報における所定の情報を、前記予め決定されている記録エリアとは異なるバックアップエリアに記録する記録手段と、を有することを特徴とする。

タを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、該選択手段によって選択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報を対応づけて、予め決定されている記録エリアに記録する記録手段と、前記プリント注文情報における所定の情報を、前記予め決定されている記録エリアとは異なるバックアップエリアに記録する記録手段と、を有することを特徴とする。

【0013】本発明のプリント注文受付器は、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、該選択手段によって選択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報を対応づけて、記録媒体に記録する記録手段と、を有し、それぞれ空の状態で、前記記録媒体における画像データを記録するエリアの記録可能容量は、前記メディアの記録可能容量よりも大きいことを特徴とする。

【0014】本発明のプリント注文受付器は、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、該選択手段によって選択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報の少なくとも一方を、外部通信装置へと転送する手段と、前記外部通信装置から、前記画像データと前記プリント注文情報の前記少なくとも一方が転送された旨の着信情報を受信する受信手段と、を有することを特徴とする。

【0015】本発明のプリント作成システムは、プリントをするための画像データを記録した第1のリムーバブルメディアから画像データを読み出す読出手段と、該読出手段から読み出された前記画像データを、第2のリムーバブルメディアに記録する記録手段とを有するプリント受付装置と、前記画像データを記録した第2のリムーバブルメディアから前記画像データを読み出す読出手段と、前記第2のリムーバブルメディアから読み出された前記画像データを基にして、プリントを作成するプリント作成装置と、を有することを特徴とする。

【0016】

【作用】本発明のプリント注文受付器によれば、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、選択された画像を確認する確認手段と、を有し、前記確認手段により画像が選択確認されたことを条件に、選択確認された画像に対応する画像データが、予め決定されている記録エリアに記録されるので、例えばプリントを受け付ける際に、前記プリント受付器を操作する者が記録エリアを指定しなくとも、自動的に画像データが記録されるため、容易にプリントの注文を受け付けることができる。

【0017】更に、プリントすべき画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段を設けて、前記予め決定されている記録エリアには、前記入力手段により入力されたプリント注文情報が、選択された画像に対応づけられるようにして記録されるようすれば、プリントすべき画像と対応関係がとれることとなつて好ましい。 20

【0018】また、前記入力手段に、タッチパネル式の情報入力装置を含めると、パネル以外にボタンなどの操作部が減って、プリント受付器の外観をより簡素にすることができる。

【0019】更に、前記入力手段に、文字や数字を読み取り可能な読み取り装置を含めると、例えばペン書きの文字なども読み取って注文情報に変換できるため、情報の入力がより容易になる。

【0020】また、前記読み出し手段によって読み出された画像データを記録媒体に記録可能な記録手段を設けて、前記予め決定されている記録エリアを、前記記録手段によって画像データが書き込まれる記録媒体に設ければ、かかる記録媒体の内容を外部の画像形成装置に読み取らせることもでき、それにより所望の画像形成を容易に行うことができる。 30

【0021】一方、前記読み出し手段によって読み出された画像データを転送可能な転送手段を設けて、前記予め決定されている記録エリアを、前記転送手段によって画像データが転送される転送先に設ければ、例えば公衆回線などを介して転送先である外部の画像形成装置へと、画像データ等を転送できるため、それにより所望の画像形成を迅速かつ容易に行うことができる。

【0022】更に、前記予め決定されている記録エリアを変更可能な変更手段を設ければ、例えば記録媒体と画像形成装置との間で、適宜記録エリアを変更できて便利である。 40

【0023】本発明のプリント注文受付器によれば、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段

10

20

30

40

50

と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、前記読み取り手段が前記メディアより画像データを読み出し可能な状態になったことを検出する検出手段と、を有し、前記検出手段の検出に応動して、前記画像表示手段は、前記読み出し手段が読み出した画像データを基にして、予め決定されている表示様式で画像を表示するので、例えばプリントを受け付ける際に、前記プリント受付器を操作する者が画像の表示指定を行わなくても、例えば全画像が自動的に表示できるようにしておくことにより、注文者がプリントを所望する画像を容易に指定でき、それにより容易にプリントの注文を行うことができる。

【0024】更に、前記画像表示手段が、前記検出手段の検出に応動して、前記読み出し手段が読み出した画像データに対応する全ての画像を1画面上に表示すれば、注文者はプリントを所望する画像を一目で指定でき、より容易にプリントの注文を行うことができる。

【0025】本発明のプリント注文受付器によれば、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、該選択手段によって選択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報をとを対応づけて、予め決定されている記録エリアに記録する記録手段と、前記プリント注文情報における所定の情報を、前記予め決定されている記録エリアとは異なるバックアップエリアに記録する記録手段と、を有するので、例えば所定の情報として、注文枚数や仕上がり日などを記録しておくことによって、プリントの注文を受けた者が確認することができるため、それによりプリントが遅れている場合には催促をしたり、プリント仕上がり時に、プリントの内容が正しいかのチェックを行ったりすることができる。

【0026】更に、前記バックアップエリアが、前記プリント注文受付器に内蔵されたメモリ内に形成されている場合には、記録された所定の情報をより容易に呼び出すことができる。

【0027】一方、前記バックアップエリアが、プリントのために画像データが記録される記録媒体内に形成されている場合には、プリント注文のダブルチェックが可能となる。

【0028】本発明のプリント注文受付器によれば、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、該選択手段によって選

択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報とを対応づけて、記録媒体に記録する記録手段と、を有し、それぞれ空の状態で、前記記録媒体における画像データを記録するエリアの記録可能容量は、前記メディアの記録可能容量よりも大きいので、メディアの容量一杯に蓄積された画像データであっても、分割することなく前記エリアに記録することが可能となる。

【0029】更に、前記記録媒体における画像データを記録するエリアの記録可能残量が、前記メディアに記録された画像データの量よりも小さくなった場合に、前記記録手段の記録動作を禁止する禁止手段を設ければ、例えば画像データを分割して記録するようなことを防止できる。

【0030】一方、前記記録媒体に記録された画像データが、新たな画像データが記録される際に消去されるようになっていれば、新たな画像データを記録するときは、前記記録媒体における画像データを記録するエリアの記録可能容量が、必ず前記メディアの記録可能容量よりも大きくなるので、メディアの容量一杯に蓄積された画像データであっても、分割することなく前記エリアに記録することが可能となる。

【0031】また、本発明のプリント注文受付器によれば、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、該選択手段によって選択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報の少なくとも一方を、外部通信装置へと転送する手段と、前記外部通信装置から、前記画像データと前記プリント注文情報の前記少なくとも一方が転送された旨の着信情報を受信する受信手段と、を有するので、前記着信情報に基づいて、前記画像データとプリント注文情報の前記少なくとも一方が前記外部通信装置へと転送されたことが判るため、例えば同一の画像データとプリント注文情報とを複数回転送してしまうというような誤りを防止することができる。

【0032】尚、前記外部通信装置が、前記プリント注文受付器より、前記画像データと前記プリント注文情報の前記少なくとも一方が転送されたとき、前記転送された旨の着信情報を送信する送信装置を有すれば好ましい。

【0033】本発明のプリント作成システムによれば、プリントをするための画像データを記録した第1のリムーバブルメディアから画像データを読み出す読み出手段と、該読み出手段から読み出された前記画像データを、第

【0034】更に、前記プリント受付装置が、前記第2のリムーバブルメディアに、前記画像データに対応したプリント注文情報を記録することが可能であり、また該

対応するプリント注文情報が記録された画像データに対

応して、プリント未処理情報を記録することが可能であ

れば、プリント受付装置の操作者は、顧客から問い合わせがあつたとき、かかるプリント未処理情報を読み出す

ことによって、かかる顧客のプリントが完了しているか

否かが直ちに判り便利である。

【0035】一方、前記プリント作成装置が、プリントが作成された前記画像データに対応したプリント処理済み情報を前記第2のリムーバブルメディアに記録するこ

とが可能であれば、同様に、プリント受付装置の操作者

は、顧客から問い合わせがあつたとき、かかるプリント

処理済み情報を読み出すことによって、かかる顧客の

プリントが完了しているか否かが直ちに判り便利である。

【0036】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態を参照して本發

明を説明する。図1は、第1の実施の形態にかかるプリ

ント注文受付器の斜視図である。図1において、プリ

ント注文受付器10は、矩形板状であって、上面にタッチ

パネル式の液晶画面11と、電源スイッチ17とを有し

ている。又、プリント注文受付器10は、前部下方に2

つの開口12、13を形成している。開口12、13内

には、それぞれ画像データの読み取装置14及び記録装置

15(図2)が形成されている。開口12は、デジタル

カメラによって撮像された画像に対応する画像データが

記録されているリムーバブルメディアC、例えばPCカ

ードを受け入れ自在となっており、開口13は、リムー

バブルメディアM、例えばICカードを受け入れ自在と

なっている。リムーバブルメディアMは、リムーバブル

メディアCよりも、それぞれが記憶しているデータがな

い、つまり空の状態での記録容量が大きいことが好まし

い。尚、リムーバブルメディアC、Mは、ここに示した

PCカード、ICカードに限られない。

【0037】図2は、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する図である。図2において、ブ

リント注文受付器10は、開口12に挿入されたリムー

バブルメディアCから画像データを読み取り可能な読み

取装置14を有する。又、開口13に挿入されたリムーバ

ブルメディアMから画像データを読み取り可能な読み

取装置15を有する。又、記録装置15は、記録用の記

録媒体として、PCカード、ICカード等のリムーバブル

メディアを有する。又、記録装置15は、記録用の記

録媒体として、PCカード、ICカード等のリムーバブル

メディアを有する。

【0038】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0039】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0040】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0041】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0042】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0043】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0044】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0045】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0046】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0047】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0048】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0049】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0050】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0051】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブル

メディアCから読み取装置14によって読み取られた

画像データを記録装置15に記録する。又、開口13に

挿入されたリムーバブルメディアMから読み取装置15

によって読み取られた画像データを記録装置15に記録

する。又、記録装置15は、記録用の記録媒体として、

PCカード、ICカード等のリムーバブルメディアを有す

る。

【0052】次に、本実施の形態にかかるプリント注

文受付器の動作を説明する。図2において、プリント

注文受付器10は、開口12に挿入された

装置14と、開口13に挿入されたリムーバブルメディアMに画像データ及び後述するプリント注文情報を記録可能な記録装置15と、これらに連結されたCPU16とを有する。読み取り装置14は、リムーバブルメディアCが開口12に挿入されて、画像データを読み取り可能になったことを検出して、読み取り可能信号を出力するセンサ14aを備えている。尚、CPU16は、タッチパネル式の液晶画面11から、所定の情報を入力可能であると共に、不図示のドライバを介して液晶画面11に所定の画像を表示可能となっている。

【0038】図7は、本実施の形態にかかるプリント作成装置（画像形成装置）の斜視図である。ここでは、画像形成装置の一例としてプリント作成装置20は、感光材料に露光して現像し、プリントを作成するものが例示されているが、これに限らず、画像情報に基づいてプリントを作成できるものであればよく、例えば、インクジェット方式、電子写真方式のプリント作成装置であってもよいが、特にこの発明では感光材料を用いる方が好ましい。

【0039】この実施の形態のプリント作成装置20は、本体202の左側面にマガジン装填部203を備えている。本体202内には記録媒体である感光材料に露光する露光処理部204と、露光された感光材料を現像処理して乾燥し、プリントを作成するプリント作成部205が備えられ、作成されたプリントは本体202の右側面に設けられたトレー206に排出される。さらに、本体202の内部には、露光処理部204の上方位置に制御部207が備えられている。

【0040】また、本体202の上部には、CRT208が配置されている。このCRT208がプリントを作成しようとする画像情報の画像を画面に表示する表示手段を構成している。CRT208の左側に、透過原稿を読み込む画像読み取り部であるところのフィルムスキャナ部209が配置され、右側に反射原稿入力装置210が配置されている。

【0041】フィルムスキャナ部209や反射原稿入力装置210から読み込まれる原稿として写真感光材料があり、この写真感光材料としては、カラーネガフィルム、カラーリバーサルフィルム、白黒ネガフィルム、白黒リバーサルフィルム等が挙げられ、アナログカメラにより撮像した画像データが記録される。フィルムスキャナ部209のフィルムスキャナーでデジタル情報に変換し、画像データとすることができる。また、写真感光材料がカラーペーパーの場合、反射原稿入力装置210のフラットベットスキャナーで画像データにことができる。

【0042】また、本体202の制御部207の位置には、画像転送部214が設けられている。画像転送部214には、上述したリムーバブルメディアM（ICカード）の他、画像データを記録しているPCカード213

aやフロッピーディスク213bなども差し込み可能になっており、差し込まれた記録媒体の画像データ等が読み出される。

【0043】CRT208の前側に操作部211が配置され、この操作部211に情報入力手段212が設けられ、情報入力手段212は、例えばタッチパネル等で構成される。

【0044】また、本体202には、記録メディア書き込み部215が設けられ、画像データを有するリムーバブルメディアM等から、画像データを出力しプリントを作成する際に、記録媒体中の画像データを磁気記録メディア、光記録メディア等に書き込む書き込み手段Kを有する。

【0045】画像データ記録する記録媒体として、具体的には、マルチメディアカード、メモリースティック、MD、CD-ROM等のリムーバブルメディアが挙げられるが、これらに限られない。

【0046】なお、操作部211、CRT208、フィルムスキャナ部209、反射原稿入力装置210、画像転送部214及び記録メディア書き込み部215は、本体202に一体的に設けられて装置の構造となっているが、いずれか1つ以上を別体として設けてもよい。

【0047】図8は、プリント作成装置の構成を示すブロック図である。

【0048】プリント作成装置20の制御部207は、情報入力手段212からの指令情報に基づき、フィルムスキャナ部209や反射原稿入力装置210からの原稿情報の読み込みを行い、画像情報を得てCRT208に表示する。

【0049】また、プリント作成装置20は、データ蓄積手段271及びテンプレート記録手段272を有する。データ蓄積手段271に、リムーバブルメディアMから読み込んだ画像データと、それに対応するプリント注文情報（どの駒の画像から何枚プリントを作成するかの情報、プリントサイズの情報等、詳しくは後述する。）とを記録し順次蓄積することができる。フィルムスキャナ部209からは、アナログカメラにより撮像されたネガフィルムを現像して得られる現像済のネガフィルムNからの駒画像が入力され、反射原稿入力装置210からは駒画像を印画紙に焼き付けて現像処理したプリントPからの駒画像が入力される。

【0050】テンプレート記録手段272は、背景画像と合成領域を設定する少なくとも1個のテンプレートのデータが予め記録されており、オペレータの操作によりセットしてテンプレート記録手段272に予め記録された複数のテンプレートから所定のテンプレートを選択し、画像データは選択されたテンプレートにより合成し、入力された画像データのプリントを作成する。このテンプレートによる合成は、周知のクロマキー法によって行なわれる。

【0051】また、制御部207は、画像処理部270を有し、この画像処理部270で画像情報を画像処理して露光用画像情報を形成し、露光処理部204に送る。露光処理部204では、感光材料に画像の露光が行われ、この感光材料をプリント作成部205に送り、プリント作成部205で露光された感光材料を現像処理して乾燥しプリントを作成する。

【0052】このプリント作成装置20の画像転送部214には、リムーバブルメディアM等の画像データ等を読み出して転送する読取手段230が備えられている。この読取手段230は、画像転送部214に差し込まれたリムーバブルメディアMから、記録された画像データを読み取り、マイクロコンピュータで構成される制御部207へ転送することができる。

【0053】このプリント作成装置20では、リムーバブルメディアMに記録された画像データと、これに対応づけて記録されたプリント注文情報とに基づいて、通常のプリントP1、ファイルプリントP2及びインデックスプリントP3を行うことができる。

【0054】通常のプリントP1は、1個の画像データを1枚のプリントとして作成するものである。この通常のプリントP1で、例えば所定の模様を有する背景画像に、所定の合成領域を設定し、この合成領域に1個の駒画像を合成して記録され、フォトフレームで飾った通常のプリントサイズのプリントP1を作成するようにもよい。このように1個の画像データを1枚のプリントP1に記録することで、例えば顧客の注文に応じて財布や定期等に入れたりすることが可能な好みの特殊プリントを作成することができる。

【0055】また、ファイルプリントP2は、複数の駒画像を1枚の大判ファイルとして作成するものである。このファイルプリントP2でも例えば、所定の模様を有する背景画像に、例えば3箇所～10箇所に合成領域を設定し、この3箇所の合成領域にそれぞれ1個の駒画像が合成して記録するようにもよい。また、ファイルプリントP2では、背景の中に切り取り線を記録してもよく、この切り取り線によって容易に、かつ奇麗に切断して財布や定期等に入れたりすることが可能な好みの特殊プリントを作成することができる。

【0056】インデックスプリントP3は、再度のプリント注文等に便利なように所定のサイズに画像データに基づき、全ての画像を1枚のプリントとして作成するものである。

【0057】このプリント作成装置において、現像済みネガフィルムまたは現像済みリバーサルフィルムの画像をプリントするには、これらをフィルムスキャナ部209のフィルムスキャナーによりスキャンして、デジタル情報に変換したのち、制御部207を介して同様にプリントを作成できるようになっている。

【0058】次に、本実施の形態にかかるプリント注文

受付器の動作について、図1、2を参照して説明する。本実施の形態にかかるプリント注文受付器10は、画像データに基づいて画像を高精度に形成できる画像形成装置を有しないプリント取次店やコンビニエンスストア（以下、取次店とする）などに設置されると好ましい。プリントを所望する顧客は、自己のデジタルカメラで撮像した画像に対応する画像データを記録したリムーバブルメディアCを、取次店に持参する。尚、リムーバブルメディアとしては、画像データを記憶可能な、可搬的な記録媒体であれば、その種類は問わない。

【0059】このとき、取次店側の作業者が、プリント注文受付器10の電源スイッチ17を投入すると、CPU16が初期化されて動作可能状態となり、液晶画面11に初期画面を表示する。

【0060】ここで、操作者が、顧客からリムーバブルメディアとしてのリムーバブルメディアCを受け取って、プリント注文受付器10の開口12に挿入すると、リムーバブルメディアCが画像データを読み取り可能に位置に固定されたことを、センサ14aが検出し、読み取り可能信号を送信する。かかる読み取り可能信号に応動して、読取装置12は、リムーバブルメディアCに記録された画像データを読み出す。CPU16は、読み出された画像データに基づいて、リムーバブルメディアCに記録された画像データに対応する全ての画像を、インデックス的に液晶画面11の1画面上に表示する（図1参照）。尚、リムーバブルメディアCには、同一の画像に対して、フルサイズの画像データと、フルサイズの画像データよりもデータ量の小さいサムネール画像データとが記録されている場合は、かかるインデックス表示においては、サムネール画像データに基づいて、画像が表示されることとなる。また、データ量の小さい画像データが記憶されていない場合には、読み出されたフルサイズの画像データからデータ量の小さい画像データを生成して、インデックス表示するようにしても良い。

【0061】かかる表示を見た顧客（又は顧客に指示された作業者）は、プリントを所望する画像を、液晶画面11の画面を押圧することによって選択する。かかる場合、液晶画面11において押圧された画像については、CPU16が、例えばその枠の色を変えるようにすれば、どの画像が選択されたか一目でわかり便利である。

【0062】選択が終了すれば、作業者が、液晶画面11の右下に表示された「NEXT」ボタン11aを押圧することによって、CPU16は、液晶画面11において画像合成画面（不図示）を表示する。尚、このボタン11aの押圧により、CPU16は、選択された画像について、操作者が、選択が正しいと判断したと確認する。これが、リムーバブルメディアMに、選択された画像に対応する画像データを記録するための条件となる。画像合成画面においては、顧客が合成を望む場合のみ入力を行うが、合成を望む場合には、プリント注文受付器

10内に記録されたテンプレート画像が表示され、作業者が指定できるようになっている。尚、かかるテンプレート画像（あるいはアプリケーション）などは、適宜更新可能である。

【0063】さて、前述したプリント注文情報としては、プリント注文の受付日時、プリント仕上がり日、プリントサービス料金、取次店の識別情報、取次店の名前、取次店のメールアドレス、取次店の使用する暗号キー、画像形成装置に関するメールアドレス、画像形成装置に関する暗号キー、後述するオンラインシステムを利用する場合にはウェブサーバのURL、ウェブサーバアクセス時のIDやパスワード、プリント注文の受付番号、顧客氏名・電話番号・住所・Eメールアドレス、画像データファイルのファイル名やフォルダのフォルダ名、プリントサイズ、プリント枚数（どの画像について何枚プリントするかの情報）、プリント（画像データ）の識別番号、プリントの種類（ポストカードか、名刺などカテゴリー名）、画像ファイルフォーマット（JPEG、BMPなど）、画像データのバス名（画像の格納場所）、画像回転情報、バックプリントに印字する内容、プリント時のみ出し量（ボーダー量）、クロッピング（トリミング）情報、色情報、画像出力時に使用するLUTやフィルター情報、画像合成を行う場合には合成するテンプレート画像の番号やはめ込み位置、及びその合成時のLUTやフィルター情報、注文情報ファイルを生成した機器名、注文金額、急ぎでプリントするのか、そうでないのかなどの優先順位、などがあり、これらの中の所望の情報が、プリント注文受付器10に入力されることとなる。尚、取次店に固有の情報に関しては、予め不図示のメモリに記録されているデータを用いても良い。かかる注文情報は、画像データと対応した形（例えば画像番号を指定するようにして）で、テキストスタイルで所定の記録エリアに記録されることとなる。かかる場合、プリント注文情報に含まれた画像データのファイル名、顧客名、電話番号などは、対応する画像データを特定する識別情報として用いても良い。

【0064】尚、プリント注文情報が記録されるファイルのファイル名もしくはフォルダのフォルダ名には、取次店の識別番号を含めるようにすると、単一の画像形成装置において、複数の取次店からの情報に基づいて画像を形成する際に、混同が生じる恐れが減少するので好ましい。また、取次店側で変更できる情報（例えばサービス料金）と、変更できない情報とは入力画面を異ならせると良い。

【0065】本実施の形態においては、CPU16には、画像データ及びプリント注文情報を、記録エリアとして、リムーバブルメディアM（ICカード）に記録する指示が予め記録されている。尚、記録エリアはこれに限らず、このプリント受付器に接続された外部の記憶手段や記憶媒体であっても良い。従って、プリント注文情

報が入力された後、CPU16は、記録装置15を介して、プリントを所望する画像に対応する画像データと共に、リムーバブルメディアMに、互いに対応づける形でこれらを書き込むこととなる。すなわち、作業者は記録エリアに関する情報などを、プリント注文受付器10に入力することなく、自動的にリムーバブルメディアMにデータが記録されるので、注文時の手間が省ける。以上でプリント注文作業が終了するので、作業者は開口12よりリムーバブルメディアC（PCカード）を抜き取って顧客に返却できる。顧客は、かかるリムーバブルメディアを自己のデジタルカメラに装着して、必要に応じて、画像データを消去し、新たな画像を撮像できることとなる。

【0066】一方、リムーバブルメディアMは、プリント注文受付器10の開口13から抜き出されて、取次店以外の場所に設置された画像形成装置20まで搬送される。かかる画像形成装置20は、読み取り手段230（図8）によって、リムーバブルメディアMに記録された画像データ及びプリント注文情報を読み取って、注文に応じた画像をプリントする。かかるプリントは、リムーバブルメディアMと共に取次店に戻されて顧客に返却されることとなる。

【0067】尚、注文情報がリムーバブルメディアMに書き込まれる際に、注文管理情報として、前述のプリント注文情報の中に含まれる所定の情報や、その他のプリントサービスに関する情報、例えばプリントの受付番号、顧客氏名・電話番号・住所、プリントサイズ、プリント枚数、プリント処理情報（例えばプリントが未了であれば、プリント未了を記録し、一方プリントが完了していれば画像形成装置20からの信号に応じてプリント済を記録する等）、仕上がり日やプリントサービス料金などに関する情報の全て、又はこれらの内のいくつかを適宜液晶画面11に表示すると共に、それらの情報をバックアップエリアとしてのプリント注文受付器10の内蔵メモリや、接続された外部の記憶手段や記憶媒体に自動的に記録させたり、あるいは別個のプリンタによってプリントアウトしたりすれば、誤注文の恐れを防止すると共に、プリントの受け渡しをより円滑に行うことができる。

【0068】より具体的には、例えば顧客が自らしたプリント注文に関して、取次店に問い合わせした場合、取次店側では、注文管理情報を確認することによって、プリントが未了か完了かが一目で分かり、迅速に顧客の要求に対応できる。

【0069】また、リムーバブルメディアMはリムーバブルメディアCに比較しては大容量であるが、繰り返し画像データを記録していくと、その残量が低下することになる。従って、リムーバブルメディアMの記録可能残量が、新たにプリント注文受付器10に装着されたリムーバブルメディアCに記録されている画像データの量よ

り小さくなつた場合には、CPU16は、「空データ容量不足のため受付不能」などのメッセージを、液晶画面11に表示すると共に、かかるリムーバブルメディアMへのデータの書き込みを禁止するように制御しても良い。かかる場合、必要に応じて、取次店側でリムーバブルメディアMに記録された画像データ又はプリント注文情報を削除可能となつていると好ましい。又、画像データと対応づけてリムーバブルメディアMに記録されているプリント注文情報中に含まれた時間に関する情報、例えば受付日時等に基づいて、旧いデータは、新たな画像データが記録される際に自動的に、あるいは取次店側の判断により任意に削除するようにしてても良いが、その場合には、液晶画面11に「旧いデータを自動削除する」*

メモリ : SDRAM: 64Mbit × 16bit × 8個 = 64Mbyte
 PROM : 64Mbit × 16bit × 4個 = 28Mbyte
 表示関係: LCD : 12.1インチ TFTカラー LCDパネル
 VRAM : UMA方式(メインメモリを使用)
 解像度／色数: 600×800、65,536色(16bit表示)

操作部 : タッチパネル: 抵抗膜式アナログタッチパネル、
 電気分解能は10ビット(1024×1024)
 パラパラダイヤル: EC11B15204(ALPS製)ロータリエンコーダ
 汎用スイッチ: 左右、Up/Down
 サウンド: コントローラ: Sound Blaster PRO 互換チップ
 スピーカ: 内蔵(モノラル)、外部にPHONE端子搭載、
 ステレオ・ミニ・ジャック端子のヘッドフォンが接続可能
 マイク : 内蔵(マイク)、外部にMIC端子搭載、
 ステレオ・ミニ・ジャック端子のマイクロフォンが接続可能

時計 : RTC: 年月日時分秒と114バイト汎用SRAM
 リチウム電池によるバックアップ
 外部インターフェース: PCMCIA: TypeIIスロットを2個搭載
 : Serial: D-Sub 9pinコネクタ2個搭載
 : USB : USBダミーコネクタ1個搭載
 : IrDA : IrDA送受信モジュール1個搭載

電源 : 供給電圧: DC 9V~18V
 : 消費電流: 1.5W
 外径 : 252(W) × 356(D) × 30(H) mm
 (高さHはゴム足除く)
 重量 : 1.7kg
 言語 : Java
 ハードディスク: 無し

本実施の形態によるプリント受付器は、以上のような仕様を有しているので、比較的安価に製造され、コンパクトな外形を有し、また電源オンからの立ち上がりが早いものとなっている。

【0072】ところで、リムーバブルメディアMに画像データとプリント注文情報を書き込んで、これを画像形成装置20まで搬送するという上述のシステムにおいては、ハードディスクなどと比較すると、リムーバブルメディアMの記録可能容量が比較的小さいという問題

*旨のメッセージを表示して、作業者の確認を待った後、データを削除することが好ましい。

【0070】更に、画像形成装置20において作成されたプリントの裏面には、画像データを識別する情報として、画像データのファイル名や、顧客名、受付日、サービス内容などの少なくとも一つが記録されれば、プリントの混同を防止することができる。尚、画像データをユニークに特定できる情報が、プリント裏面に記録されることが好ましく、そのために、プリント注文情報に含まれる情報をいくつか組み合わせて、その特定情報として利用しても良い。

【0071】尚、本実施の形態にかかるプリント受付器の仕様について、以下に説明する。

や、搬送時にリムーバブルメディアMを破損する恐れもあるという問題を有している。

【0073】そこで、以下に説明する第2の実施の形態においては、リムーバブルメディアMを用いることなく、オンラインシステムによりプリント注文を行うことができるようになっている。図3は、第2の実施の形態を説明するための図である。図3において、プリント注文受付器10は、図1、2に示す第1の実施の形態のものと共にであるが、リムーバブルメディアMの代わりに、

19
LANカードLCを開口13に差し込み可能となっている。

【0074】LANカードLCは、ダイヤルアップルータ30に接続されており、インターネット（又は公衆回線）Nを介して、画像形成装置20に接続されたサーバ21と通信可能となっている。

【0075】本実施の形態においては、CPU16には、画像データ及びプリント注文情報の記録エリアである、サーバ21のファイル21aのアドレス（URL）が予め記録されている。従って、プリント注文情報が入力された後、CPU16は、LANカードLC及びダイヤルアップルータ30から、インターネットNを介してサーバ21に接続し、プリントを所望する画像に対応する画像データと、プリント注文データとが、互いに対応づける形でサーバ21のファイル21aに転送されることとなる。すなわち、作業者は記録エリアに関する情報を、プリント注文受付器10に入力することなく、自動的にサーバ21にデータが迅速に転送されるので、注文時の手間が省ける。尚、転送された画像データ及びプリント注文情報は、プリント注文受付器10に設けたメモリMeに記録されるようにすれば、取次店側で転送されたデータ内容を把握でき便利である。

【0076】一方、通信機能を有するサーバ21は、データの転送が行われたときに、インターネットNを介して、データの転送が行われた旨（着信通知）を、取次店のプリント注文受付器10に送信する。かかる着信通知を受けることにより、データ送信を行った取次店側でデータの転送を確認でき便利である。更に、サーバ21は、画像形成装置20の要求に応じて、記録された画像データ及びプリント注文情報を画像形成装置20に送信する。画像形成装置20は、これらに基づき画像をプリントする。かかるプリントは、データを送信した取次店に戻されて顧客に返却されることとなる。

【0077】図4は、第3の実施の形態を説明する図である。図4においては、2つのプリント注文受付器10が、ハブHを介して1台のパソコン40に接続されており、かかるパソコン40からインターネットNを介して、画像形成装置20に接続されたサーバ21に通信可能となっている。

【0078】第3の実施の形態においては、例えば、複数のプリント注文受付器10とパソコン40とでLANを構築した社内から、インターネットNを介してプリント注文を行えるようになっている。プリント注文受付器10から入力された画像データ及びプリント注文情報は、一旦パソコン40のファイル40a内に蓄積された後転送されるが、それ以外の点については、上述した第2の実施の形態と同様であるので、説明を省略する。

尚、上述した各実施の形態において、プリント注文受付器10において、リムーバブルメディアMに記憶された画像データと対応した、顧客がタッチパネル式液晶画面

11に手ずから書いた文字や图形などをプリント注文情報の一つとして入力し、これらと画像データと共に合成して、画像形成装置において名刺やポストカードを作成することが可能である。

【0079】図5は、第4の実施の形態を説明する図である。本実施の形態においても、撮像により得られた画像と、プリント注文情報の一つとして顧客が手ずから書いた文字や图形などを合成して、名刺やポストカードを作成することが可能である。従って図5に示すように、第4の実施の形態においては、図2の実施の形態と異なり、顧客が自ら書いた文字、图形などのイメージを取り可能な入力装置18が備えられている。入力装置18から入力される文字、图形などのイメージとしては、顧客の住所、氏名、勤務先、電話番号、ファクス番号、Eメールアドレス、URL等が考えられるが、これらはイメージのままリムーバブルメディアMに記録されることとなる。

【0080】また、入力装置18としては、顧客が紙に書いた文字や图形を読み込むフラットベッドスキャナや、かかる紙を撮像するデジタルスチルカメラや、表示パネルにペン書きすることによってイメージを読み込み可能なタッチパネル式画面などがある。

【0081】図5に示すように、リムーバブルメディアMに記録された文字などのイメージは、一旦外部パソコン22において読み出され、リムーバブルメディアMに記録されていた画像データと合成された後、ポストカードや名刺の形態で、画像形成装置20より出力可能となっている。

【0082】一方、リムーバブルメディアMに記録された文字などのイメージの一部を、外部パソコン22において、テキストデータに変換しても良い。具体的には、顧客の住所、名前、電話番号などは、上述したプリント注文情報の一部となり得るため、これをテキストデータに変換することによって、取次店において、これらの情報を手入力する手間を省くことができる。尚、プリント注文受付器10において、テキストデータへの変換を行うようにしても良い。

【0083】図6は、第5の実施の形態を説明する図である。図6においては、プリント注文受付器10は、図5の実施の形態のものと共通であるが、リムーバブルメディアMの代わりに、LANカードLCを開口13に差し込み可能となっている。

【0084】LANカードLCは、ダイヤルアップルータ30に接続されており、インターネット（又は公衆回線）Nを介して、画像形成装置20に接続されたサーバ21と通信可能となっている。

【0085】本実施の形態においては、入力装置18から入力された文字等のイメージは、画像データ及びプリント注文情報と共に、インターネットNなどを介してサーバ21へと転送され、更に外部パソコン22におい

て、リムーバブルメディアMに記録されていた画像データと合成された後、ポストカードや名刺の形態で、画像形成装置20より出力可能となっている。それ以外の点については、上述した第4の実施の形態と同様であるので、説明を省略する。図3、4、6の例では、インターネットで画像データ及びプリント注文情報を送信する場合、暗号化してこれを行っても良い。また、データは圧縮して送信することが好ましい。

【0086】ところで、例えば取次店において、今までに受け付けたプリント注文の履歴を示すデータベースにアクセスできれば、顧客からの問い合わせに対して迅速に対応できる。

【0087】図9は、プリント注文管理用のデータベースの内容を示す図である。かかるデータベースには、プリント注文情報かその他の情報が、例えば取次店の受付番号、受付日、顧客名、ファイル名、記録媒体の番号、サービスの内容、プリント処理情報、画像保存情報などがデータとして入力可能となっている。かかるデータベースは、プリント受付器10のメモリ内に形成されても良く、あるいは画像形成装置20側のサーバー21に形成されて、適宜プリント注文受付器10によりアクセス可能となっていても良い。

【0088】例えば、顧客（例えば田中氏）が特定の取次店にプリントを注文した後、かかる取次店に対して、現在の状況を問い合わせた場合に、取次店に上述したデータベースが構築されていれば、かかる顧客名（田中）に基づいてデータベースを検索することにより、顧客（田中氏）の注文したプリントは、既に完了していることが直ちに判る。尚、同姓の顧客が存在する場合もあり得るため、受付番号を用いて検索を行っても良い。

【0089】一方、顧客（例えば田中氏）が特定の取次店にプリントを注文した後、かかる取次店に対して再注文を行った場合に、前回の注文時に入力した画像データに基づいて再度プリントを行えれば便利である。かかる場合、データベースに、画像データがリムーバブルメディアMやサーバー21に記録されているか否かの情報（画像保存情報）が含まれていれば、かかる顧客名（田中）に基づいてデータベースを検索することにより、顧客（田中氏）の画像データが、まだ存在していることが直ちに判るため、顧客に対し画像データを持参する必要はないと言つてよい。尚、同姓の顧客が存在する場合もあり得るため、受付番号を用いて検索を行っても良い。

【0090】更に、顧客（例えば田中氏）が特定の取次店にプリントを注文した後、かかる顧客の画像データ等がリムーバブルメディアMに記録された状態で、画像形成装置20への搬送待ちとなっているときに、顧客が取次店に対して、至急にプリント作成を指示したような場合、どの顧客の画像データ等が、複数あるリムーバブルメディアMのいずれに記録されているかが判れば便利で

ある。かかる場合、データベースにおいて、顧客名に対応して、その画像データが記録されたリムーバブルメディアMを特定する特定情報としての例えば番号（1）が含まれていれば、顧客（田中氏）の画像データが保存されているリムーバブルメディアMの特定情報すなわち番号（1）が直ちに判るため、1番のリムーバブルメディアMを直ちに、画像形成装置20へと搬送する等の措置をとることができる。尚、同姓の顧客が存在する場合もあり得るため、受付番号を用いて検索を行っても良い。

【0091】以上、本発明を実施の形態を参照して説明してきたが、本発明は上記実施の形態に限定して解釈されるべきではなく、適宜変更・改良が可能であることはもちろんである。たとえば、プリント注文受付器10は、取次店の作業者が操作するのではなく、プリントを所望する顧客が自ら操作しても良い。又、液晶画面11は、タッチアップ式に限る必要はなく、別個にキーボード又はペン書きの文字を読み取り可能な読み取り装置を設けて、ここから情報を入力するようにしても良い。更に、画像データなどを記録する記録エリアを、記録媒体にするか外部サーバーにするか、作業者が適宜選択できれば便利である。

【0092】

【発明の効果】本発明のプリント注文受付器によれば、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、選択された画像を確認する確認手段と、を有し、前記確認手段により画像が選択確認されたことを条件に、選択確認された画像に対応する画像データが、予め決定されている記録エリアに記録されるので、例えばプリントを受け付ける際に、前記プリント受付器を操作する者が記録エリアを指定しなくとも、自動的に画像データが記録されるため、容易にプリントの注文を受け付けることができる。

【0093】本発明のプリント注文受付器によれば、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、前記読み取り手段が前記メディアより画像データを読み出し可能な状態になったことを検出する検出手段と、を有し、前記検出手段の検出に応じて、前記画像表示手段は、前記読み出し手段が読み出した画像データを基にして、予め決定されている表示態様で画像を表示するので、例えばプリントを受け付ける際に、前記プリント受付器を操作する者が画像の表示指定を行わなくても、例えば全画像が自動的に表示できるようにしておくことにより、注文者がプリントを所望する画像を容易に指定でき、それにより容易に

プリントの注文を行うことができる。

【0094】本発明のプリント注文受付器によれば、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、該選択手段によって選択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報を対応づけて、予め決定されている記録エリアに記録する記録手段と、前記プリント注文情報における所定の情報を、前記予め決定されている記録エリアとは異なるバックアップエリアに記録する記録手段と、を有するので、例えば所定の情報として、注文枚数や仕上がり日などを記録しておくことによって、プリントの注文を受けた者が確認することができるため、それによりプリントが遅れている場合には催促をしたり、プリント仕上がり時に、プリントの内容が正しいかのチェックを行ったりすることができる。

【0095】本発明のプリント注文受付器によれば、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、該選択手段によって選択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報を対応づけて、記録媒体に記録する記録手段と、を有し、それぞれ空の状態で、前記記録媒体における画像データを記録するエリアの記録可能容量は、前記メディアの記録可能容量よりも大きいので、メディアの容量一杯に蓄積された画像データであっても、分割することなく前記エリアに記録することが可能となる。

【0096】本発明のプリント注文受付器によれば、画像データを記録したメディアから、画像データを読み出す読み出し手段と、該読み出し手段から読み出された画像データを基にして、画像の表示を行う画像表示手段と、該表示手段に表示された画像の中から、プリントすべき画像を選択する選択手段と、該選択手段によって選択された画像に対応するプリント注文情報を入力する入力手段と、該選択手段により選択された画像に対応する画像データと、該入力手段により入力されたプリント注文情報の少なくとも一方を、外部通信装置へと転送する手段と、前記外部通信装置から、前記画像データと前記プリント注文情報の前記少なくとも一方が転送された旨

の着信情報を受信する受信手段と、を有するので、前記着信情報に基づいて、前記画像データとプリント注文情報の前記少なくとも一方が前記外部通信装置へと転送されたことが判るため、例えば同一の画像データとプリント注文情報を複数回転送してしまうというような誤りを防止することができる。

【0097】本発明のプリント作成システムによれば、プリントをするための画像データを記録した第1のリムーバブルメディアから画像データを読み出す読出手段と、該読出手段から読み出された前記画像データを、第2のリムーバブルメディアに記録する記録手段とを有するプリント受付装置と、前記画像データを記録した第2のリムーバブルメディアから前記画像データを読み出す読出手段と、前記第2のリムーバブルメディアから読み出された前記画像データを基にして、プリントを作成するプリント作成装置と、を有するので、例えばプリント受付装置とプリント作成装置とがオンライン化されいても、プリント受付装置からプリント作成装置へと、第2のリムーバブルメディアを介して、画像データを伝達することができ、それによりプリント受付装置の設置を容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態にかかるプリント注文受付器の斜視図である。

【図2】本実施の形態にかかるプリント注文受付器の動作を説明する図である。

【図3】第2の実施の形態を説明するための図である。

【図4】第3の実施の形態を説明するための図である。

【図5】第4の実施の形態を説明するための図である。

【図6】第5の実施の形態を説明するための図である。

【図7】図7は、本実施の形態にかかるプリント作成装置（画像形成装置）の斜視図である。

【図8】図8は、プリント作成装置の構成を示すブロック図である。

【図9】プリント注文管理用のデータベースの内容を示す図である。かかるデ

【符号の説明】

10 プリント注文受付器

11 液晶画面

14 読取装置

15 記録装置

16 C P U

20 画像形成装置（プリント作成装置）

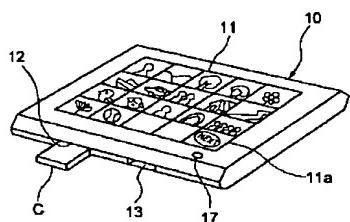
21 サーバ

30 ダイヤルアップルータ

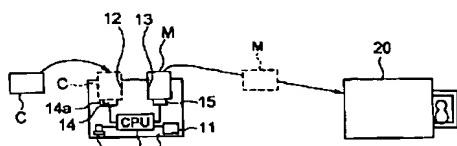
C リムーバブルメディア

M 記録媒体

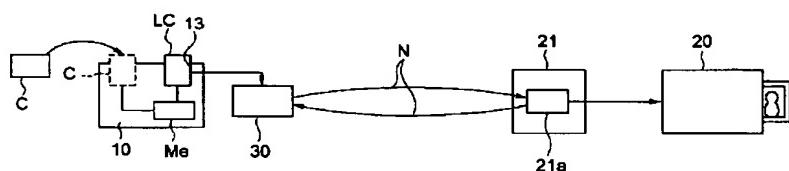
【図1】



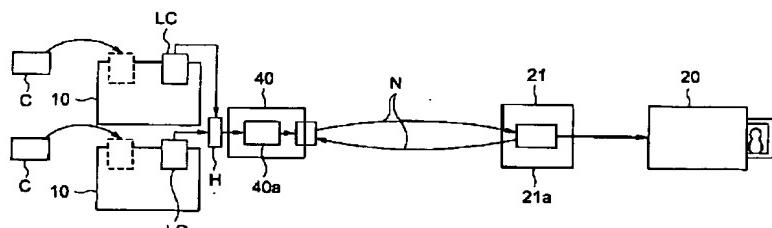
【図2】



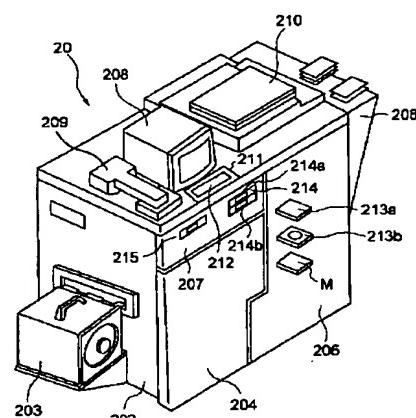
【図3】



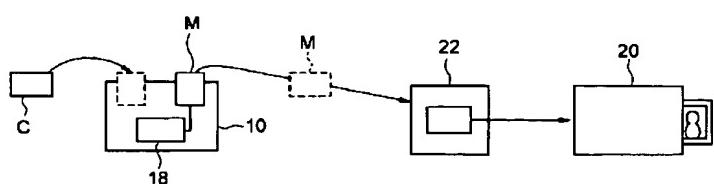
【図4】



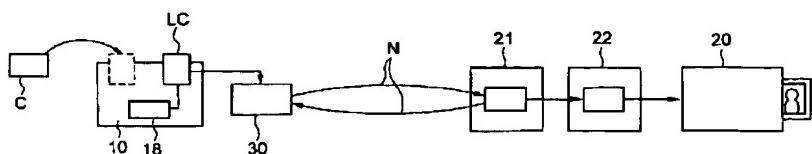
【図7】



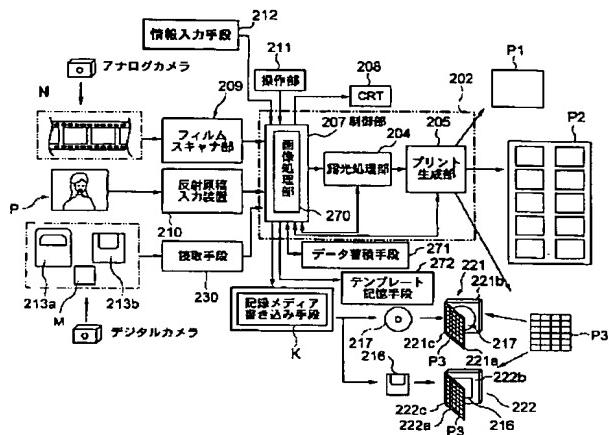
【図5】



【図6】



【図8】



〔図9〕

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.